

\$0.06 Estimated total session cost 0.148 DialUnits

File 351:Derwent WPI 1963-2003/UD,UM &UP=200318
(c) 2003 Thomson Derwent

***File 351: Alerts can now have images sent via all delivery methods.**
See HELP ALERT and HELP PRINT for more info.

Set	Items	Description
---	-----	-----
? s pn=de	29701349	
S1	1	PN=DE 29701349
?		
? t s1/full/1		

1/19/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI
(c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

011268968 **Image available**
WPI Acc No: 1997-246871/ 199723
XRPX Acc No: N97-203504

**Frayed end mop for cleaning wet floors - has strips or tubes of silk
microfibre pile fabric held together with clip**

Patent Assignee: GRABARITS D (GRAB-I); GRABARITS P (GRAB-I)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
DE 29701349	U1	19970430	DE 97U2001349	U	19970128	199723 B

Priority Applications (No Type Date): DE 97U2001349 U 19970128

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
DE 29701349	U1	12	A47L-013/20		

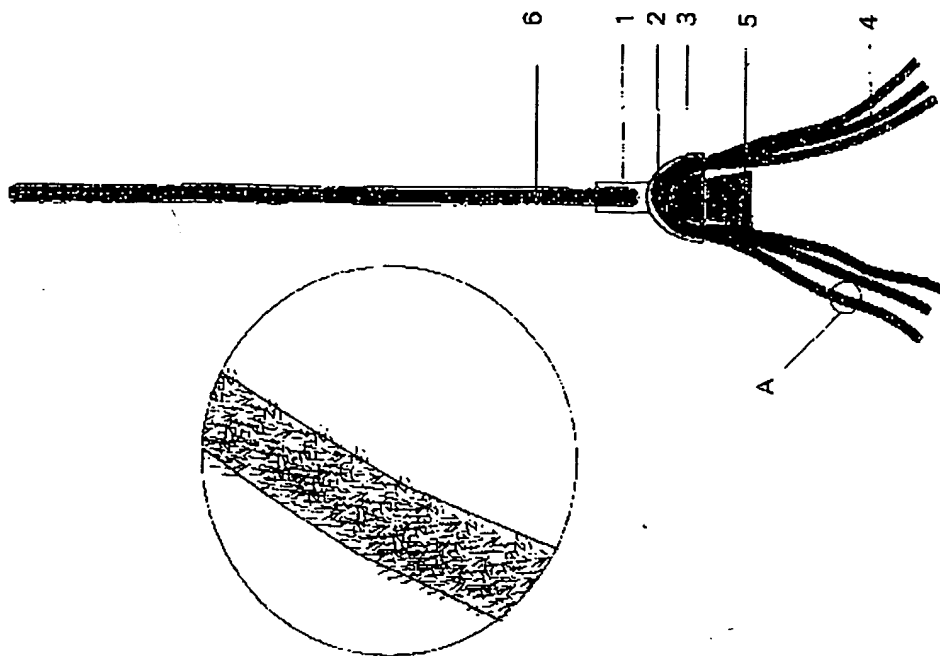
Abstract (Basic): DE 29701349 U

The mop consists of a stick (6) fitted into a holder (1) joined to a textile (4) comprising strips, sacks or tubes of pile woven fabric, knit, yarn tow or nonwoven. The pile fibres are oriented individually or in tied bunches at an angle of 10-90 deg. to the fabric, being formed from synthetic silk and having a length of 0.1-20mm.

The fibres are straight and/or crimped and the majority are microfibres. The pile may be prepared by cutting 0.1-20mm length fibre or yarn loops in synthetic silk at a point away from the loop vertices. The mop contains 2-200 strips or tubes held together with a clip (3). A standard mop holder is used with a brush or elastic sponge underneath it.

ADVANTAGE - Improved dirt removal compared with standard frayed thread mops due to the ability to hold more detergent.
Dwg.1/1

C:\Program Files\Dialog\DialogLink\Graphics\27.bmp



Title Terms: FRAYING; END; MOP; CLEAN; WET; FLOOR; STRIP; TUBE; SILK;
MICROFIBRE; PILE; FABRIC; HELD; CLIP

Derwent Class: P28

International Patent Class (Main): A47L-013/20

File Segment: EngPI

? LOGOFF

25mar03 11:47:26 User215807 Session D2328.2

Sub account: 2309/OK361

\$9.93 0.361 DialUnits File351

\$5.37 1 Type(s) in Format 15

\$5.37 1 Types

\$15.30 Estimated cost File351

\$0.46 TELNET

\$15.76 Estimated cost this search

\$15.82 Estimated total session cost 0.509 DialUnits

Logoff: level 02.12.60 D 11:47:26

You are now logged off



DEUTSCHES
PATENTAMT

②①	Akt nzeichen:	297 01 349.1
②②	Anmeldetag:	28. 1. 97
④⑦	Eintragungstag:	30. 4. 97
④③	Bekanntmachung im Patentblatt:	12. 6. 97

DE 297 01 349 U 1

⑦③ Inhaber:

Grabarits, Dieter, 88410 Bad Wurzach, DE; Grabarits,
Patrik, 88410 Bad Wurzach, DE

⑦④ Vertreter:

Haneft, H., Ing. Dipl.-Ing. Faching. f. Schutzrecht.,
Pat.-Anw., 03042 Cottbus

⑤④ Gerät zur Naßreinigung von Fußböden oder ähnlichen Flächen

DE 297 01 349 U 1

Gerät zur Naßreinigung von Fußböden oder ähnlichen Flächen

- Gegenstand der Erfindung ist ein Gerät zur Naßreinigung von Fußböden oder ähnlichen Flächen aus einem mit einem Stiel
- 5 verbindbaren Haltekörper und einem daran befestigten Textilkörper bei dem der Textilkörper aus einem mit einem Flor besetzten Gewebe, Gewirke, Gestrick oder Vlies in Form mindestens eines sack- oder schlauchförmigem Gebildes besteht, in der Regel als Wischmop bezeichnet.
- 10 Bereits seit längerem sind sogenannte Wischmops bekannt, bei denen eine oder mehrere zumeist rechteckige oder trapezförmige Textilflächen oder eine Vielzahl saugfähiger Fäden mittels einer Klammer oder einer ähnlichen Haltevorrichtung mit einem zumeist stielförmigen Halteelement verbunden sind.
- 15 So wird beispielsweise im DE Gm 76 25 260 ein Aufnehmer (Wischmop) insbesondere für die Naß- und Trockenreinigung großer Flächen beschrieben, der aus 5-50 aus 10 bis 40 mm breiten Streifen aus einem saugfähigen textilen Material aus Natur- oder Synthefasern besteht. Das Textilmaterial wird im
- 20 weiteren als thermisch oder einem mit einem Bindemittel gebundenen Vliesstoffes mit einem Flächengewicht zwischen 50 und 300 g/m² präzisiert. Die Streifen sind in deren Mitte untereinander mit einer Klemmer verbunden, die eine Tülle zum Anbringen eines Griffes oder Stielen aufweist.
- 25 Im DE Gm 87 14 430 ist ein Mop beschrieben, der insbesondere aus Baumwollgarn in Form kordelartigen Streifen zusammengesetzt ist.
- Vielfach werden solche Wischmops auch im Zusammenhang mit Ausdrück- oder Abquetscheinrichtungen beschrieben.
- 30 So beschreibt die DE PS 24 55 637 in diesem Kontext den Mop mit

Stiel und einer Wringvorrichtung als aus Strängen oder Längen von gezwirneter Baumwolle, Viskose, Kunststoff oder anderen geeigneten Fasern aus natürlichen Stoffen oder synthetischen Stoffen bestehend.

- 5 Auch in der DE OS 27 40 417 wird der Mop als aus Fäden, die durch Bänder untereinander verbunden sind, beschrieben.

Textile Fransen weist auch die DE OS 36 07 121 auf, bei der sich die Erfindung mit der Verbesserung der Ausquetscheinrichtung befaßt.

- 10 Abweichend von diesem Prinzip ist eine weitere Form von Wischmops zu betrachten, die aus zwei trapezförmigen Zuschnitten bestehen, die an der kürzeren der beiden parallelen Kanten mittels einer Klammer an einem Stiel befestigt sind. Beispielfhaft seien als Vertreter dieser Art von Mops die in der
15 GB PS 1 510 201 oder der US PS 3 981 040 beschriebenen genannt.

Mit ihren fransenbesetzten Flächen stellen sie einen Übergang zu den schrubberartigen Feuchtwischgeräten dar, bei denen ein fransenbesetzter Bezug über ein überwiegend rechteckiges Gestell gezogen wird. Als Vertreter dieser Art
20 Feuchtreinigungsgeräte kann der In der DE OS 32 26 947 beschriebene Feuchtwischbezug für die Fußbodenreinigung angesehen werden.

- Diese schrubberartigen Feuchtreinigungsgeräte haben gegenüber den zuvor zitierten Fransenmops den Vorteil, daß hiermit auch
25 fester anhaftender Schmutz beseitigt werden kann, indem der Bezug mittels des Gestells kräftiger auf die zu reinigende Fläche gedrückt wird.

- Nachteilig ist bei derartigen Geräten, die gegenüber reinen Fransenmops geringere Wasseraufnahmemöglichkeit, wodurch das
30 Aufnehmen des gelösten Schmutzes gegen über den Fransenmops

verschlechtert ist.

Wegen der einfacheren Handhabung und der besseren
Schmutzaufnahme werden vielfach die Fransenmops bevorzugt. Für
den Ausgleich der geringeren Scheuerwirkung wird hierbei der
5 Anteil an chemischen Reinigungsmitteln im Aufwischwasser erhöht
eine ähnlich gute Reinigungswirkung zu erbringen.

Aufgabe der Erfindung ist es nach dem gesagten, ein
Reinigungsgerät zu schaffen, das die Vorteile des Fransenmops
bezüglich der besseren Schmutzaufnahme aufweist, jedoch auch
10 ohne erhöhte Zugabe von Reinigungsmitteln eine höhere
Schmutzablösekraft aufweist als schrubberartige Wischmopbezüge.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch eine Ausgestaltung des
Reinigungsgerätes entsprechend den Schutzansprüchen gelöst.

Dabei kann bei einem derartigen Gerät zur Naßreinigung von
15 Fußböden oder ähnlicher Flächen der mit dem Stiel verbindbare
Haltekörper an dem der Textilkörper befestigt wird sowohl eine
Runde oder ovale Glocke, wie sie beispielsweise im DE GM 76 25
260 beschrieben ist oder eine beispielsweise aus der US PS
3,981,040 bekannte überwiegend rechteckige Klammer sein.

20 Letztlich ist auch die Ausgestaltung des Haltekörpers als
Ausströmdüse eines bekannten Dapfreinigungsgerätes möglich.

Wichtig für die Erfindung ist, daß der Textilkörper aus einem
mit einem Flor besetzten Gewebe, Gewirke, Gestrick oder Vlies
besteht.

25 Als besonders vorteilhaft erweist es sich, wenn das textile
Gebilde möglichst allseitig mit dem Flor überzogen ist.

Das ist beispielsweise dadurch zu lösen, daß es in Form
mindestens eines sack- oder schlauchförmigem Gebildes gestaltet
ist, das durch Vernähen oder Verschweißen eines längs
30 gefalteten Streifens beispielsweise eines samtartigen Plüsches

gefertigt werden kann.

Ebenso ist es jedoch möglich textile Gebilde zu verwenden, deren gesamte Oberfläche mit einem Flor überzogen ist.

5 Darunter wären sowohl Bänder oder Streifen mit einem ovalen oder rechteckigem Querschnitt beispielsweise derart geformte Vlies oder Filzstreifen aber auch dochtartige Garne mit einer florartigen Oberfläche zu verstehen. Auch Streifen aus zwei mit den Abseiten miteinander verbundener Flortextilien können diese Aufgabe erfüllen.

10 Wichtig ist, daß die Florfasern nicht glatt auf dem Grundtextil aufliegen sondern senkrecht oder unter einem Winkel zwischen 10 und 90° zur Textilfläche angeordneten Fasern, Faserbüscheln oder Faserschlingen einer vorzugsweise synthetischen Seide gebildet werden wobei die Länge der Fasern zwischen 0,1 und 20
15 mm betragen kann.

Eine weitere Verbesserung des Reinigungseffektes ergibt sich, wenn der Flor des Textilkörpers nicht nur aus glatten sondern aus gekräuselten Fasern oder einer Mischung glatter und gekräuselter Fasern besteht.

20 Insbesondere bei der Verwendung nativer Fasern, aber nicht unbedingt nur hierbei, kann es sinnvoll sein, wenn der Flor des Textilkörpers aus Faserschlingen oder Fadenschlingen gebildet werden, wobei auch hier die Länge der Faserschlingen zwischen 0,1 und 20 mm variieren kann.

25 Eine weitere Verbesserung wird durch den Einsatz von Mikrofasern erreicht, da dadurch auch die geringförmigsten Vertiefungen in der zu reinigenden Fläche ausgekratzt werden können.

30 Zur Verbesserung der Schmutzbindung wird weiterhin vorgeschlagen, die gekräuselten Fasern schlingenförmig in die

Fläche einzuarbeiten, die Schlingenform thermisch zu fixieren und danach die Schlingen vorwiegend außerhalb des Scheitelpunktes aufzuschneiden. Dadurch weisen die Faserbüschel an ihren Enden Haken auf, in denen die Schmutzpartikel
5 eingefangen werden können.

Wenngleich auch erfindungsgemäße Lösungen möglich sind, bei denen der Textilkörper in Form lediglich einer sackförmigen Ausbildung eines florüberzogenen Textiles ausgeführt ist, ist es vorteilhafter, wenn der Textilkörper die Form eines aus
10 Textilstreifen zusammengesetzten Reinigungsmops hat, bei dem mehrere schlauchförmige vorzugsweise an den Enden geschlossene Textilstreifen mittig oder jeweils an einem Ende mit Hilfe einer bekannten Klammer verbunden sind.

So kann ein erfindungsgemäßes Reinigungsgerät bereits mit 2
15 rechteckigen, beutelartig zusammengeähten Zuschnitten, die mit einer rechteckigen Klammer an einer Kante verbunden sind, realisiert sein. Ebenso ist eine Lösung als erfindungsgemäß anzusehen, bei der 200 Stück 5 mm breite rundum florbesetzte Streifen, die mit einer kappenförmigen Klammer, ähnlich einem
20 Pinsel zusammengefaßt werden.

Erfindungswichtig ist in jedem Falle, daß das textile Material an seiner Oberfläche einen Flor aus Faserenden und/oder Schlingen, die sich überwiegend von der Grundfläche abstehend erstrecken, aufweist.

25 Durch diesen Flor wird die Reinigungswirkung auf Grund einer bürstenähnlichen Wirkung überraschenderweise so stark verbessert, daß der Einsatz von Reinigungschemikalien auf 10 - 20 % herkömmlicher Mengen verringert werden kann.

Ihr Einsatz beschränkt sich fast ausschließlich auf deren
30 keimmindernder, respektive desinfizierender Wirkung.

Die erstaunliche Steigerung der Reinigungswirkung kann wie folgt erklärt werden. Während herkömmliche Textilien beim mehr oder weniger drucklosen Gleiten über die zu reinigende Fläche zwischen sich und der Fläche einen wie auch immer gearteten
 5 Gleitfilm aus der Reinigungsflüssigkeit bilden und lediglich die aus diesem Film herausragenden Schmutzpartikel durch die im wesentlichen in der Wischebenen orientierten Fasern ergriffen und abgelöst werden, können die florartigen Fasern diese Flüssigkeitsschicht durchdringen und die Schmutzpartikel direkt
 10 auf der zu reinigenden Fläche angreifen.

Bei rauhen Oberflächen, und eine gewisse Mikrorauheit weist schließlich fast jede im Haushalt vorhandene Fläche auf, bei denen die mehr oder weniger parallel zur zu reinigenden Fläche verlaufenden Fasern normaler Reinigungstextilien immer über die
 15 Erhebungen gleiten werden, haben diese abstehenden Florfasern noch den weiteren Vorteil, daß sie in Vertiefungen, die größer als ihr Durchmesser sind, eindringen können. Bei einem Flor aus Mikrofasern bedeutet das, daß die Schmutzpartikel sogar aus winzigsten Vertiefungen "herausgebürstet" werden können.

20 Bei einem Flor, dessen Florfasern einen Strich aufweisen, d.h. die Fasern stehen nicht senkrecht auf der textilen Grundfläche sondern sind alle unter einem gewissen Winkel in eine Richtung, die Strichrichtung, abgewinkelt, ist es besonders günstig, wenn die Strichrichtung in Richtung des Befestigungspunktes der
 25 jeweiligen Textilstreifens oder -schlauches ausgerichtet ist. Beim Ziehen des Wischmops werden sich in diesem Falle die Florfasern beim Auftreffen auf einen Widerstand entweder unter den diesen Widerstand verursachenden Schmutzkörper schieben und ihn quasi keilartig ablösen oder sich unter Aufbau einer
 30 Spannkraft aufrichten und somit die auf den Partikel einwirkenden Kräfte erhöhen, um diesen dann durch diese punktuell verstärkte Krafteinwirkung besser abzulösen.

Wenn ein Teil der Florfasern gekräuselt ist oder Schlingenform aufweist, so können von diesen Fasern die Schmutzpartikel teilweise umschlossen werden und damit leichter abgeführt werden, bei kleinen Schlaufen ist außerdem, wie bereits zuvor
5 beschrieben, eine bürstenähnliche Wirkung möglich.

Durch eine hakenförmige Ausbildung der Faserenden, die erreicht wird, wenn Faserschlingen wie bei der Erzeugung von Klettbändern aufgeschnitten werden ist diese Wirkung noch zu vervollkommen.

10 Eine weitere Verbesserung der Scheuerwirkung ist möglich wenn der Haltekörper an seiner Unterseite mit einem Stützkörper beispielsweise in Form eines Schwammes oder einer bekannten Bürste versehen ist.

Insbesondere bei Ausführungen mit einem runden Haltekörper ist
15 es sinnvoll, wenn bei einer Ausbildung des Stützkörpers als Bürste die Borsten überwiegend radial zum Ansatzpunkt des Stieles ausgerichtet sind.

Für den Fall, daß eine möglichst gleichmäßige Druckverteilung im Bereich des aufgesetzten Stützkörpers erzielt werden soll,
20 wird erfindungsgemäß eine Ausbildung desselben in Form eines mit einem elastischen Medium insbesondere Luft gefüllten Hohlkörpers ausgebildet vorgeschlagen.

Indem durch den Haltekörper und die Klammer eine oder mehrere durchgängige Kanäle angelegt werden, ist bei entsprechender
25 Dimensionierung der Stielaufnahme eine zentrale Zuführung eines Reinigungsmediums, insbesondere von Dampf möglich. Damit kann die bekannte besonders gute Reinigungswirkung des Dapfreinigers mit der erfindungsgemäßen Ausführung als mit einem Flor besetzten Flächenreinigungsgerät kombiniert werden.

30 Die Erfindung soll im folgenden an Hand der Zeichnung

Fig. 1 Darstellung eines erfindungsgemäßen Wischmops im Längsschnitt

erläutert werden.

Ein Gerät zur Naßreinigung von Fußböden oder ähnlicher Flächen
5 beispielsweise in Form eines Wischmops besteht aus einem
Haltekörper 1 und einem daran mit Hilfe einer Klammer 3
befestigten Textilkörper 4. In eine auf der Oberseite des
Haltekörpers 1 befindliche Aufnahme ein Stiel zur Handhabung
des Gerätes eingesetzt werden. Zur Erzielung der durch die
10 Erfindung gewollten Verbesserung der Schmutzablösung ist es
wichtig, daß der Textilkörper aus einem mit einem Flor
besetzten Gewebe, Gewirke, Gestrick oder Vlies besteht.

Um bei nur einseitig mit einem Flor besetzten Flächen zu
gewährleisten, daß dieser Flor ständig der zu reinigenden
15 Oberfläche zugewandt ist, ist es sinnvoll, wenn der
Textilkörper 4 in Form mindestens eines sack- oder
schlauchförmigem Gebildes gefertigt ist. Der vergrößerte
Ausschnitt A zeigt eine Ausführung des Flors des Textilkörpers
mit unter einem Winkel von ca. 45 ° zur Textilfläche
20 angeordneten Florfasern. In der dargestellten Version hat der
Textilkörper die Form eines aus Textilstreifen
zusammengesetzten Reinigungsmops mit 6 schlauchförmige
Textilstreifen die jeweils an einem Ende mit Hilfe einer
bekannten Klammer 3 verbunden sind.

25 An seiner Unterseite weist der Haltekörper einen elastischen
Stützkörper 5 aus Schaumstoff mit einem trapezförmigen
Querschnitt auf, der in der dargestellten Ausführung mit der
Klammer 3 verklebt ist.

Schutzansprüche

1. Gerät zur Naßreinigung von Fußböden oder ähnlicher Flächen aus einem mit einem Stiel verbindbaren Haltekörper und einem daran befestigten Textilkörper dadurch gekennzeichnet, daß der Textilkörper aus einem mit einem Flor besetzten Gewebe, Gewirke, Gestrick oder Vlies in Form von streifen-, sack- oder schlauchförmigem Gebilden besteht.
2. Gerät nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß der Flor des Textilkörpers aus senkrecht oder unter einem Winkel zwischen 10 und 90° zur Textilfläche angeordneten Fasern oder Faserbüscheln einer synthetischen Seide gebildet wird, wobei die Länge der Fasern zwischen 0,1 und 20 mm beträgt.
3. Gerät nach Anspruch 2 dadurch gekennzeichnet, daß der Flor des Textilkörpers aus glatten oder gekräuselten Fasern oder einer Mischung glatter und gekräuselter Fasern besteht.
4. Gerät nach Anspruch 3 dadurch gekennzeichnet, daß die im Flor des Textilkörpers enthaltenen gekräuselten Fasern überwiegend oder vollständig aus Mikrofasern gebildet werden.
5. Gerät nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß der Flor des Textilkörpers aus aufgeschnittenen Faserschlingen oder Fadenschlingen einer synthetischen Seide gebildet werden wobei die Länge der Faserschlingen zwischen 0,1 und 20 mm beträgt, bei denen die Faserschlaufen an einem Punkt geschnitten sind, der vom Scheitelpunkt der Schlaufen abweicht.
6. Gerät nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß der Textilkörper die Form eines aus Textilstreifen zusammengesetzten Reinigungsmops hat, bei dem 2-200 streifen- oder schlauchförmige, vorzugsweise an den Enden geschlossene Textilbänder mittig oder jeweils an einem Ende mit Hilfe einer bekannten Klammer verbunden sind.
7. Gerät nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß der Haltekörper die Form einer Düse eines bekannten Dampfreinigers hat.

30.01.97

8. Gerät nach einem der voranstehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, daß der Haltekörper an seiner Unterseite einen elastischen Stützkörper aufweist.
9. Gerät nach Anspruch 8 dadurch gekennzeichnet, daß der Stützkörper in Form eines elastischen Schwammes ausgebildet ist.
10. Gerät nach Anspruch 8 dadurch gekennzeichnet, daß der Stützkörper in Form einer Bürste ausgebildet ist.
11. Gerät nach Anspruch 10 dadurch gekennzeichnet, daß die Borsten der Bürste überwiegend radial zum Ansatzpunkt des Stieles ausgerichtet sind.
12. Gerät nach Anspruch 8 dadurch gekennzeichnet, daß der Stützkörper in Form eines mit einem elastischen Medium insbesondere Luft gefüllten Hohlkörpers ausgebildet ist.

